

English Translation of Foreign Documents

1. Citation of Document

JP 2002-245719 A (August 30, 2002)

2. Title of Invention

Standalone MP3 Recording Station

3. English Translation of Abstract

The purpose of the present invention is to provide an apparatus and a method for converting an MP3 file by a standalone unit and then transferring it to a portable player without a computer. The method and the apparatus are disclosed for converting audio contents to digital files (e.g. MP3 files) and then transferring the converted digital files to a portable player utilizing a standalone unit without the requirement of a compact disk. A method and an apparatus are also disclosed for converting contents from a first recordable medium to another format and then transferring the converted contents to a portable player or a second recordable medium upon a single action of a user. Further, a method and an apparatus are disclosed for transferring digital file (e.g. MP3 files) to a portable player, and for docking the portable player to a standalone device which can easily recharge the portable player.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-245719

(P2002-245719A)

(43) 公開日 平成14年8月30日 (2002.8.30)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームコード [*] (参考)
G 1 1 B 20/10	3 1 1	C 1 1 B 20/10	3 1 1 5 D 0 4 4
			F
G 1 0 K 15/02		C 1 0 K 15/02	
G 1 0 L 19/00		C 1 1 B 33/10	Z
19/02		33/12	3 0 5 Z
審査請求 有 請求項の数22 O L (全 7 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2001-398067(P2001-398067)

(22) 出願日 平成13年12月27日 (2001. 12. 27)

(31) 優先権主張番号 7 5 1 2 5 7

(32) 優先日 平成12年12月29日 (2000. 12. 29)

(33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 500216248

ゲートウェイ、インコーポレイテッド
アメリカ合衆国サウスダコタ州57049-
3199, ノース・シオックス・シティ、ゲ-
ートウェイ・ドライブ・610

(72) 発明者 スコット ディ リーゾマン

アメリカ合衆国 アイオワ州 51104 ス-
ー・シティ ケネディ・ドライブ 2100

(74) 代理人 100070150

弁理士 伊東 忠彦

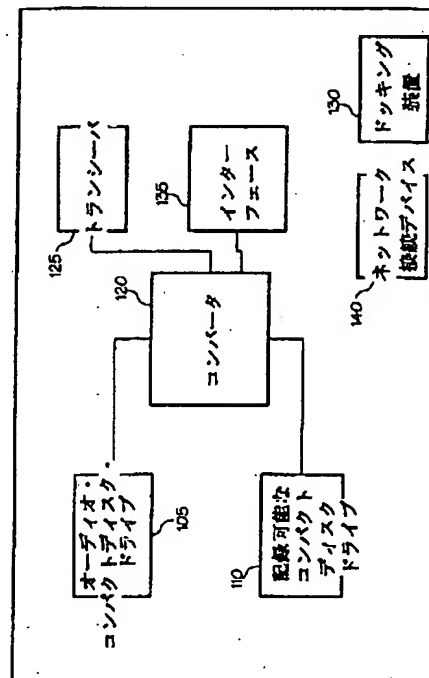
Fターム(参考) 5D044 AB05 BC04 BC06 CC04 DE04
GK08 HL07

(54) 【発明の名称】 独立型MP 3記録装置

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、コンピューターを必要とすることなく独立型のユニットでMP 3ファイルを変換し携帯型プレーヤに転送する機器及び方法の提供を目的とする。

【解決手段】 コンパクトディスクを必要とすることなく独立型ユニットを利用して、オーディオコンテンツをデジタルファイル（例えば、MP 3ファイル）に変換し、変換したデジタルファイルを、携帯型プレーヤに転送するための方法及び機器が開示される。また、ユーザによる単一の操作により、第1の記録可能な媒体のコンテンツを他のフォーマットに変換し、変換したコンテンツを携帯型プレーヤ若しくは第2の記録可能な媒体に、転送するための方法及び機器が開示される。更に、デジタルファイル（例えば、MP 3ファイル）を携帯型プレーヤに転送できると共に、携帯型プレーヤを容易に充電できる独立型デバイスに、携帯型プレーヤを結合する方法及び機器に向けられる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターフェースと、
記録されたコンテンツを有する記録可能な媒体を収容できるドライブと、
該記録可能な媒体に記録されたコンテンツを他のフォーマットに、ユーザによる単一の操作によって、変換できるコンバータとを含む、記録装置。

【請求項2】 該単一の操作は、該インターフェースにあるボタンを操作することである、請求項1記載の記録装置。

【請求項3】 該記録可能な媒体は、コンパクトディスク、ミニディスク、レーザーディスク、デジタルビデオディスクのうちの少なくとも一である、請求項1記載の記録装置。

【請求項4】 該他のフォーマットの変換されたコンテンツを携帯型プレーヤに転送できるトランシーバを更に含む、請求項1記載の記録装置。

【請求項5】 該トランシーバは、該変換されたコンテンツを該携帯型プレーヤに、配線接続、無線接続の少なくとも一を介して転送する、請求項4記載の記録装置。

【請求項6】 携帯型プレーヤを結合できるドッキング装置を更に含み、該ドッキング装置は、該携帯型プレーヤを充電することができ、該携帯型プレーヤが結合されているときに、該携帯型プレーヤに該他のフォーマットに変換されたコンテンツを転送することができる、請求項1記載の記録装置。

【請求項7】 第2の記録可能な媒体を収容できる第2のドライブを更に含み、該他のフォーマットに変換されたコンテンツは、該第2のドライブの該第2の記録可能な媒体に転送される、請求項1記載の記録装置。

【請求項8】 該他のフォーマットに変換されたコンテンツは、MP3圧縮標準に適合する、請求項1記載の記録装置。

【請求項9】 他のフォーマットに記録可能な媒体に記録されたコンテンツを変換する方法であって、
変換するデバイスに上記記録可能な媒体をローディングし、
変換されるべき、上記記録可能な媒体に記録されたコンテンツを選択し、

該変換するデバイスに単一の制御ボタンを操作し、
上記記録可能な媒体に記録された、該選択されたコンテンツを、該変換するデバイスの該単一の制御ボタンの操作により、他のフォーマットに変換する、方法。

【請求項10】 該単一の制御ボタンは、該変換するデバイスにあるボタンである、請求項9記載の方法。

【請求項11】 該記録可能な媒体は、コンパクトディスク、ミニディスク、レーザーディスク、デジタルビデオディスクのうちの少なくとも一である、請求項9記載の方法。

【請求項12】 該選択された、他のフォーマットに変

換されたコンテンツを、携帯型プレーヤに転送することを含む、請求項9記載の方法。

【請求項13】 該選択された、他のフォーマットに変換されたコンテンツを、第2の記録可能な媒体に転送することを含む、請求項9記載の方法。

【請求項14】 該選択された、他のフォーマットに変換されたコンテンツは、MP3圧縮標準に適合する、請求項9記載の方法。

【請求項15】 インターフェースと、
記録可能な媒体を収容できるドライブと、
該記録可能な媒体に記録されたコンテンツを他のデバイスに、ユーザによる単一の操作によって、転送できるトランシーバとを含む、記録装置。

【請求項16】 該単一の操作は、該インターフェースにあるボタンを操作することである、請求項15記載の記録装置。

【請求項17】 該他のデバイスは、携帯型プレーヤである、請求項15記載の記録装置。

【請求項18】 該記録可能な媒体は、コンパクトディスク、ミニディスク、レーザーディスク、デジタルビデオディスクのうちの少なくとも一である、請求項15記載の記録装置。

【請求項19】 該記録可能な媒体に記録された該コンテンツを他のフォーマットに変換できるコンバータを更に含む、請求項15記載の記録装置。

【請求項20】 該他のフォーマットに変換されたコンテンツは、MP3圧縮標準に適合する、請求項19記載の記録装置。

【請求項21】 該他のデバイスを結合できるドッキング装置を更に含み、該ドッキング装置は、該他のデバイスを充電することができ、該他のデバイスが結合されているときに、該他のデバイスに、該記録可能な媒体に記録された該コンテンツを転送することができる、請求項15記載の記録装置。

【請求項22】 該トランシーバは、該記録媒体に記録された該コンテンツを、該他のデバイスに、配線接続、無線接続の少なくとも一を介して転送する、請求項15記載の記録装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、一般的にはメディアプレーヤに係り、より詳細には、多目的用独立型記録装置に関する。

【0002】

【従来の技術】コンピュータ及び携帯型プレーヤを介してオーディオファイルを聞きたいという公衆の要望は、徐々にポピュラーになってきている。オーディオファイルは、例えばコンパクトディスクのオーディオコンテンツを圧縮することによって作成されてよい。圧縮に関する1のタイプの標準は、MP3として知られている

MPEGオーディオ・レイヤスリーである。MP3ファイルを聞く最も一般的な方法は、パーソナルコンピューター若しくは携帯型コンピューター、及び携帯型MP3プレーヤによるものである。携帯型MP3プレーヤは、大きさ及び感覚的な点で、携帯型コンパクトディスクプレーヤ、オーディオテーププレーヤに類似するものであるが、MP3ファイルを保存することができる。ユーザは、携帯型プレーヤに保存されたMP3ファイルを、パーソナルコンピューター若しくは携帯型コンピューターに接続することなく、いつでも聞くことができる。

【0003】MP3ファイル及び記録可能なコンパクトディスクの発展を通して、今日では、一般の人が、携帯型MP3プレーヤ及び記録可能なコンパクトディスクに入れることができるデジタル特性の音楽のセットを作成することが可能となった。しかし、個人的な音楽のデータバンクを達成するため、ユーザは、パーソナルコンピューター若しくは携帯型コンピューターにアクセスしなければならず、また、音楽をMP3フォーマットに圧縮するための変換ソフトを理解する技術的な能力を有しなければならない。更に、携帯型MP3プレーヤの利点を満喫するため、ユーザは、MP3ファイルを取得し転送することができなければならず、これは、ユーザにパーソナルコンピューター若しくは携帯型コンピューター及び変換ソフトを有することを要求することになる。例えば高校生や大学生のような大部分の人口が、大規模なコンパクトディスク音楽収集をしており、MP3技術の利益を得たいと考えている。しかし、かかる人々は、コンピューターにアクセスすることなく、また、コンピューターの知識を習得することなく、MP3技術を利用することができず、それから利益を得ることができない。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】従って、コンピューターを必要とすることなく、独立型のユニットで携帯型プレーヤにMP3ファイルを変換し転送する機器及び方法が存在することは、効果的である。更に、第1の記録媒体のコンテンツを他のフォーマットに変換し、その後、変換したコンテンツをユーザによる1の操作で第2の記録媒体若しくは携帯型プレーヤに転送する機器及び方法が存在することは、効果的である。

【0005】

【課題を解決するための手段】従って、本発明は、コンパクトディスクを必要とすることなく独立型ユニットを利用して、オーディオコンテンツをデジタルファイル（例えば、MP3ファイル）に変換し、変換したデジタルファイルを、携帯型プレーヤに転送するための方法及び機器に向けられる。更に、本発明は、ユーザによる単一の操作により、第1の記録可能な媒体のコンテンツを他のフォーマットに変換し、変換したコンテンツを携帯型プレーヤ若しくは第2の記録可能な媒体に、転送する

ための方法及び機器に向けられる。また、本発明は、デジタルファイル（例えば、MP3ファイル）を携帯型プレーヤに転送できると共に、携帯型プレーヤを容易に充電できる独立型デバイスに、携帯型プレーヤを結合するための方法及び機器に向けられる。

【0006】上述した一般的な説明と次の詳細な説明の双方は、模範的で例示的なものであって、各請求項の発明を限定するものでないことを理解されるべきである。添付図面は、一般的な説明と共に本発明の実施例を図示しているが、本発明の原理を説明する役割を果たす。

【0007】当業者であれば、本発明の数多くの効果は、添付図面を参照することによって、よりよく理解できるだろう。

【0008】

【発明の実施の形態】添付図面に図示された本発明の好ましい実施例について参照する。

【0009】図1を参照するに、本発明の好ましい実施例による記録装置100が示されている。記録装置100は、好ましくは、コンパクトディスクのオーディオコンテンツを他のフォーマットに変換できる。変換の1のタイプは、オーディオコンテンツをデジタルファイルに圧縮することを含んでよい。かかる圧縮の一例は、MPEG (Motion Picture Experts Group) 圧縮規格、特にMPEGオーディオ・レイヤスリー (MP3) による圧縮であってよい。MP3フォーマットは、オーディオコンテンツ用の圧縮規格であり、音楽の所与のピースのバイト数を、当該音楽の品質を劣化することなく低減する。MP3フォーマットで記憶された音楽は、コンピューターのメモリに大量の音楽を記憶し保持する能力を付与するので、徐々にポピュラーになってきている。更に、音楽は、携帯型MP3プレーヤのメモリに記憶されてよく、これにより、ユーザが好きなところでMP3ファイルを聞くことが可能となる。

【0010】今日多くの人々は、MP3技術の発展の前では、コンパクトディスクが記録可能な媒体の好ましい選択であったので、コンパクトディスクによる大規模な音楽収集を有する。しかし、MP3ファイル及びMP3ファイルを再生できる携帯型プレーヤがポピュラーになっており、消費者は、コンパクトディスク上の音楽をMP3ファイルに変換する方法を要望している。コンパクトディスク上の音楽をMP3ファイルに変換するためには、コンピューター及びソフトウェアが、コンピューター及びソフトウェアのインターオペラビリティ (相互運用性) を理解する技術的な能力と同様に、一般的に必要とされてきた。

【0011】本発明の記録装置100は、オーディオコンテンツをMP3ファイルに変換すると共に、携帯型プレーヤ若しくは他の記録可能な媒体にMP3ファイルを連続的に転送するための、より簡易で、より安価な機器を提供する。記録装置100は、好ましくは、少なくとも

も2のコンパクトディスクドライブを含み、1のコンパクトディスクドライブは、オーディオコンパクトディスク105用に利用されてよく、他のコンパクトディスクドライブは、記録可能なコンパクトディスクドライブ110用に利用されてよい。また、記録装置100は、オーディオコンパクトディスクドライブ105のオーディオコンパクトディスクからオーディオコンテンツを受け、当該オーディオコンテンツをMP3フォーマットに圧縮するコンバータ120を含む。

【0012】記録装置100は、更に、携帯型プレーヤにMP3ファイルを転送するトランシーバ/データポート125を含む。MP3ファイルは、携帯型プレーヤに、ユニバーサルシリアルバス(USB)ポート、シリアルポート、パラレルポート、若しくはその類のような配線を使用して、トランシーバ/データポート125を介して転送されてよい。また、MP3ファイルは、赤外線ポート、ブルートゥース若しくはIEEE802.11に準拠した(RF)通信アダプター及びその類のような無線技術若しくはリンクを使用して、トランシーバ/データポート125を介して無線により送信されてよい。

【0013】更に、記録装置100は、予め組み込まれたドッキングサイト若しくは装置130を含む。携帯型プレーヤは、一般的には、膨大な量のエネルギーを利用する。交流の電気的なコンバータを備えた携帯型プレーヤを充電するよりも、携帯型プレーヤは、記録装置100のドッキングサイト130に結合されることによって充電されるほうがよい。模範的な実施例では、携帯型プレーヤは、記録装置100のドッキングサイト130に結合されている間、記録装置100は、MP3ファイルを携帯型プレーヤに転送しつつ、携帯型プレーヤを充電する。

【0014】更に、記録装置100は、ユーザの単一の操作によって所望の機能の起動を可能とするインターフェース135を含む。例えば、オーディオコンパクトディスクドライブ105のコンパクトディスクに関して、送出ボタンが押されると、オーディオコンパクトディスクのオーディオコンテンツのMP3ファイルへの変換が起動される。その他の例として、オーディオコンパクトディスクドライブ105のオーディオコンパクトディスク及び記録可能なコンパクトディスクドライブ110の記録可能なコンパクトディスクに関して、コピーボタンが押されると、オーディオコンパクトディスクのオーディオコンテンツのMP3ファイルへの変換が起動され、その後、記録可能なコンパクトディスクドライブ110の記録可能なコンパクトディスクへのMP3ファイルの転送及び記録が起動される。

【0015】また、記録装置100は、好ましくは、記録装置100がコンパクトディスクデータベース(CDDB)のようなネットワーク上の情報にアクセスするこ

とを可能とする内蔵型ネットワーク接続デバイス140(モデム、ネットワークアダプタ、ユニバーサル非同期式トランシーバ(UART)ポート、若しくはその類)を含む。CDDBは、記録装置100に、アーティスト、タイトル、及び特定のオーディオコンテンツに対するその類のものに関する情報を提供できる。更に、ネットワーク接続デバイス140は、遠隔にあるパーソナルコンピュータへのホーム・フォンライン・ネットワーク・アライアンス(HPNA)接続であってもよく、これは、ファイルホスト若しくはインターネット接続のためのサーバーとして機能してよい。

【0016】本発明の記録装置100は、変換及び転送機能を提供する一方で、従来の局面及び携帯型コンパクトディスクプレーヤの局面を組み込むように設計されてよい。例えば、記録装置100は、AM/FMラジオ、テーププレーヤ、及び/又はコンパクトディスクプレーヤを含んでよい。結果として、オーディオコンテンツの多くのタイプは、単一の独立型記録装置100において、アクセスされ、取得され、送出される。

【0017】図2を参照するに、本発明による、携帯型プレーヤにオーディオファイルを転送するために実行されるプロセス200の模範的な実施例が、示されている。ユーザが携帯型プレーヤに転送されることを欲するオーディオコンテンツは、記録装置210のコンパクトディスクドライブ内に搭載されるオーディオコンパクトディスク215若しくは記録可能なコンパクトディスク220に包含されている。

【0018】本発明の一実施例では、ユーザは、記録装置210のインターフェースを利用し、インターフェースの送出ボタンを押す。これは、携帯型プレーヤ230にオーディオコンパクトディスク215から転送されるべき所望のオーディオコンテンツの圧縮の圧縮を開始する。オーディオコンテンツの圧縮は、好ましくはMP3フォーマットに従っている。オーディオコンテンツが、記録可能なコンパクトディスク220に入っており、既にMP3フォーマットである場合、圧縮プロセスは、省略される。オーディオコンテンツが所望のフォーマット(例えば、MP3フォーマット)に圧縮されているとき、それは、携帯型プレーヤ230に記録装置210から転送される。

【0019】携帯型プレーヤ230への記録装置230からのオーディオファイルの転送は、配線接続240(USBポート、シリアルポート、パラレルポート、及びその類)若しくは、無線接続240(赤外線ポート、ブルートゥース若しくはIEEE802.11に準拠したRFアダプター、及びその類)を介して実行されてよい。更に、記録装置210に携帯型プレーヤ230からオーディオファイルを転送することも可能であり、このとき、記録装置210は、オーディオファイルの2方向の転送及び受信が可能である場合、他の携帯型プレーヤ

(図示せず)に当該オーディオファイルを転送してもよい。

【0020】次に図3を参照するに、本発明による、個人所有のオーディオファイルをオーディオコンパクトディスクから取得し変換し、その後、携帯型プレーヤに当該変換されたファイルを転送するプロセス300の模範的なフローチャートが示されている。ステップ310では、オーディオコンパクトディスクは、記録装置のディスクドライブに挿入される。送出機能がステップ320で、例えば記録装置のインターフェースにあるボタンを押すことによって、起動される。

【0021】ステップ330では、記録装置は、オーディオコンパクトディスクのオーディオピスをデジタルオーディオファイルに、好ましくはMP3ファイルに圧縮する。オーディオピスは、コマーシャル、歌、及びその類、並びにそれらの一部を含んでよい。ユーザは、オーディオコンパクトディスクの特別な部分を変換及び転送のために選択することができる。例えば、特別な部分は、コンパクトディスク上に記憶されている全ての歌以外の、コンピューター上の一若しくはそれ以上の歌であってよい。

【0022】コンパクトディスクのオーディオピスの圧縮中、コンパクトディスクは、ステップ340で記録装置によって読み出されてもよい。コンパクトディスクのかかる読み出しは、デジタルオーディオファイルに、圧縮されたオーディオピスに関する情報(タイトル、アーティスト、及びその類)を付与する。また、記録装置は、圧縮されたオーディオピスに関する追加の情報を提供してよいコンパクトディスクデータベース(CDDB)にアクセスするためのネットワーク接続デバイス(モデム、電話線、若しくはその類)を含んでよい。オーディオファイルへの圧縮及びコンパクトディスクの読み出しと同時に、デジタルオーディオファイルは、ステップ350携帯型プレーヤに送出され、後のリスニングのために携帯型プレーヤに保存される。

【0023】図4を参照するに、本発明による、オーディオコンパクトディスクのオーディオファイルを他のフォーマットに変換し、その後、記録可能なコンパクトディスクに変換したオーディオファイルを転送するプロセス400の模範的な実施例が示されている。ステップ410では、オーディオコンパクトディスク及び記録可能なコンパクトディスクは、記録装置のコンパクトディスクドライブに挿入される。ステップ420で、コピー機能が、例えば記録装置のインターフェースにあるボタンを押すことによって、起動される。

【0024】ステップ430では、記録装置は、オーディオコンパクトディスクのオーディオピスをデジタルオーディオファイルに、好ましくはMP3ファイルに圧縮する。上述されたように、オーディオピスは、コマーシャル、歌、及びその類、並びにそれらの一部を含ん

でよい。ユーザは、オーディオコンパクトディスクの特別な部分を変換及び転送のために選択することができる。

【0025】コンパクトディスクからのオーディオピスの圧縮中、オーディオコンパクトディスクは、ステップ440で記録装置によって読み出されてもよい。コンパクトディスクのかかる読み出しは、デジタルオーディオファイルに、圧縮されたオーディオピスに関する情報(タイトル、アーティスト、及びその類)を付与する。上述されたように、記録装置は、圧縮されたオーディオピスに関する追加の情報を提供してよいコンパクトディスクデータベース(CDDB)にアクセスするためのネットワーク接続デバイス(モデム、電話線、若しくはその類)を含んでよい。オーディオファイルへの圧縮及びコンパクトディスクの読み出しと同時に、デジタルオーディオファイルは、ステップ450で、携帯型プレーヤに送出され、後のリスニングのために携帯型プレーヤに保存される。

【0026】図1乃至図4に示された本発明の実施例では、コンパクトディスクのオーディオコンテンツのMP3フォーマットへの圧縮が、ユーザの単一の操作による他のフォーマットへのオーディオコンテンツの変換の一例として付与されている。しかし、当業者であれば、他のタイプの圧縮標準を、本発明の観点及び精神から逸脱することなく、一のフォーマットから他のフォーマットへオーディオコンテンツを変換することに利用する場合もあるだろう。更に、本発明は、オーディオコンテンツの変換に制限されることなく、映像及び他の形式のコンテンツが、本発明の観点及び精神から逸脱することなく、ユーザの単一の操作によって、変換され転送されてよい。更に、他のタイプの記録可能な媒体が、当業者によって、本発明の観点及び精神から逸脱することなく、利用される場合もあるだろう。例えば、オーディオコンテンツは、本発明の記録装置によって、ミニディスク、レーザーディスク、デジタルビデオディスク、及びその類に記憶されてよいと同様に、それらから受信されてもよい。

【0027】本発明の実施例がある程度の特定性を以て説明されてきたが、当業者であれば、本発明の観点及び精神から逸脱することなく、それらに変更を加えることができることを理解されるべきである。本発明のためのシステム及び方法、並びにそれらの付随的効果は、上記の記載によって理解されるだろうし、また、種々の変更が、本発明の観点及び精神から逸脱することなく、或いは、その資質的な効果の全てを犠牲にすることなく、模範的な実施例でしかない上述された形式、構成、構成要素の配列においてなされることが明らかとなるだろう。本発明の請求の範囲は、かかる変更を内包するように意図されたものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の記録装置の模範的な実施例を示す図である。

【図2】本発明による、オーディオファイルを携帯型プレーヤに転送するために実行される模範的なプロセスを示す図である。

【図3】本発明による、オーディオコンパクトディスクからの個人所有のオーディオファイルを取得し変換し、変換したオーディオファイルを携帯型プレーヤに転送するプロセスの模範的なフローチャートを示す図である。

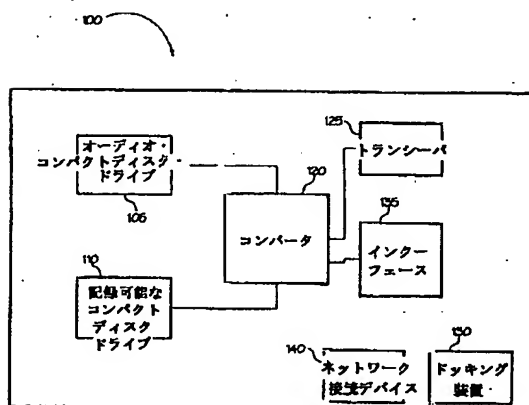
【図4】オーディオコンパクトディスクのオーディオファイルを他のフォーマットに変換し、変換したオーディオ

オフィスを記録可能なコンパクトディスクに転送するプロセスの模範的なフローチャートを示す図である。

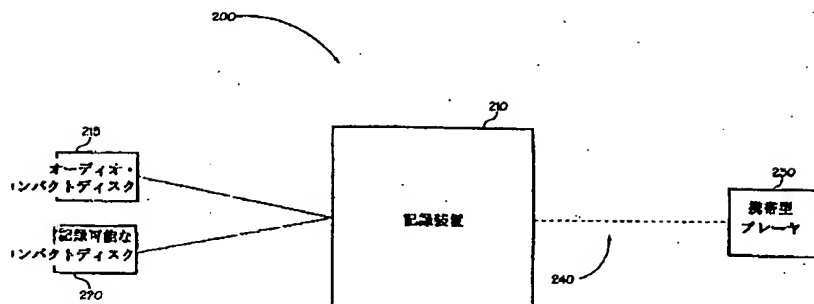
【符号の説明】

- 100 記録装置
- 105 オーディオコンパクトディスクドライブ
- 110 記録可能なコンパクトディスクドライブ
- 120 コンバータ
- 125 トランシーバ
- 130 ドッキング装置
- 135 インターフェース
- 140 ネットワーク接続デバイス

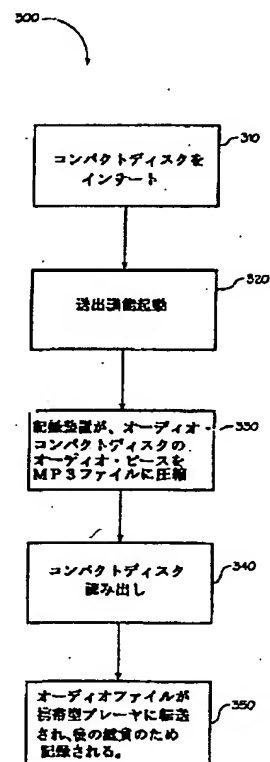
【図1】



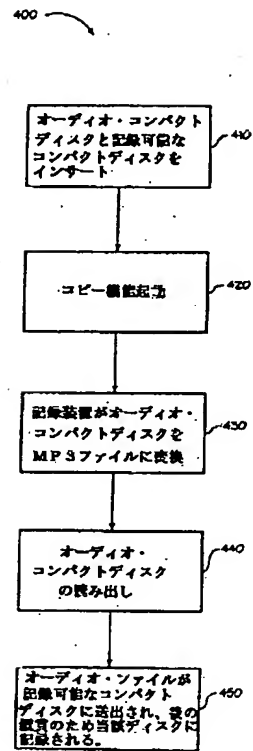
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

G11B 33/10

33/12

識別記号

305

FI

G10L 7/04

3/00

(参考)

G

N